سلطنة عمان
وزارة التراث القومي والثقافة

تراثنا

عمان في الالف الثالث
قبل التاريخ الميلادي

بقلم: ا. هبستنجر
وج. هـ. هفريزدر. هـ. ميدز

العدد الحادي والأربعون

الطبعة الثالثة
١٤١٥هـ - ١٩٩٤م

سلطنة عمان
وزارة التراث القومي والثقافة

تراثنا

عُمَان في الألف الثالث
قبل التاريخ الميلادي

بقلم: ا. هيبتنجز
وج. ه. هفرزور. ه. ميدوز

العدد الحادي والأربعون

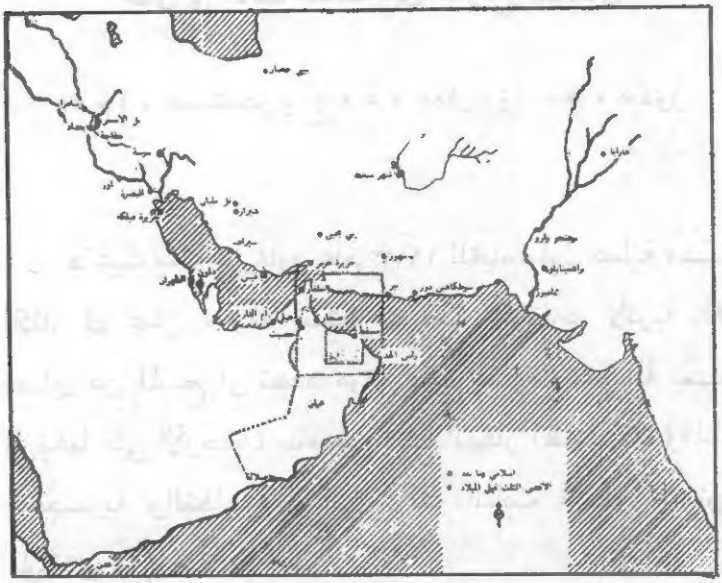
الطبعة الثالثة
١٤١٥هـ - ١٩٩٤م

عمان فى الألف الثالث قبل التاريخ الميلادى

بقلم أ • هيستنجز و ج • ه • همفريزور • ه • ميدوز

دُعيت بعثة هارفارد عام ١٩٧٣ للقيام بأول عملية مسح للآثار فى عمان • وقد استطاعت بعثة هارفارد الأثرية خلال فصلين من المسح أن تحدد موقع سبع عشرة مستوطنة يعود تاريخها على الأرجح ، بناء على قطع الفخار المتصلة بها والمبانى الحجرية والنحاسية ، الى الألف الثالث قبل التاريخ الميلادى (١) •

ومن البيئة المتجمعة يمكن تكوين فكرة مبدئية عن أحوال الحياة فى العصر البرونزى فى عُمان (٢) •



(الشـــكل رقم ١)

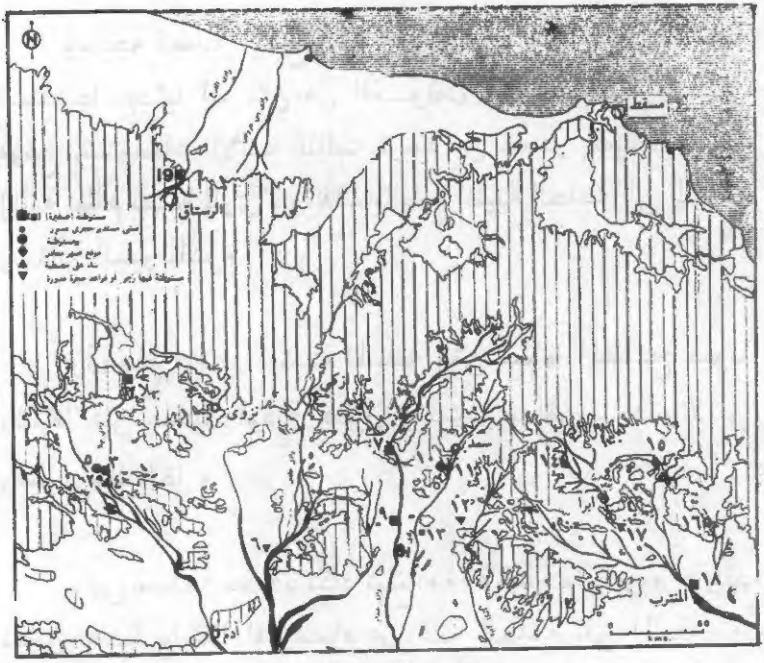
خريطة بعض المواقع الجغرافية ذات العلاقة بعمـــان
(القسم الداكن هو المساحة التى يشغلها الشكل الثانى)

ونتيجة لعملية المسح عام ١٩٧٣ فى وادى بهلا استنتجنا استنتاجا مبدئيا أنه كان من العـوامل الأساسية فى اختيـار موقع لمستوطنات الألف الثالث قريب من مصدر للميـاه يكفى إقامة نظام بسيط للرى ، وكذلك بالطبع لتلبية الحاجة الى الشرب وسقاية الحيوانات •

وفى عام ١٩٧٣ امتدت المنطقة التى شملها المسـح جنوبا وشرقا على مسايل أودية حلفين وقنت وعندام وسمد والاثلى وعبرى والبطحا •

وهى مساحة جديدة تكاد تبلغ ٥٠٠٠ كيلو متر مربع • وقد تحقق عندنا ما كنا افترضناه من غلبة الحاجة الى المـاء وما يتصل بها من أرض قابلة للفلاحة • وحوالى نهاية عملية المسح حددنا رقعة من ساحل الباطنة الذى تشرف عليه الجبال بين الرستاق والبحر وبين وادى الفرع ووادى بنى خروص لنرى هل الطراز الغالب فى المنطقة الداخلية يصح أيضا وراء الجبال •

وقد تبين موضع مستوطنة الألف الثالث ، التى سميت وادى الفرع على بعد حوالى خمسة كيلومترات شمال الرستاق ، فى موقع مماثل لمواقع مستوطنات الداخل •



(الشـــكل رقم ٢)

خريطـــة تبـــين مستوطنات الألف الثـــالث ق . م
التى عينت مواقعها بعثة هارفارد للمسح الأثرى فى عمان

١ — ب ب — ٦
٢ — ب ب — ١٦
٣ — ب ب — ١٩
٤ — ب ب — ٢١
٥ — ب ب — ٢٢
٦ — وادى حلفين ٣
٧ — وادى عندام ١
٨ — وادى عندام ١٦
٩ — وادى عندام ٢٨
١٠ — وادى سمد ٤
١١ — وادى سمد ٥
١٢ — وادى الأتلى ٤
١٣ — البطحا ١
١٤ — وادى خفيفة ١
١٥ — الباطن ١
١٦ — الظاهر ٢ — ٣
١٧ — وادى ابرا ٢
١٨ — وادى حليس ١
١٩ — وادى الفرع ١

أما على ساحل الباطنة نفسه فلم نتبين مواقع قديمة • ولكن ذلك قد يرجع الى ان كثبان الرمل أو الرسوبات أو بساتين النخل تحجب عنا البينة اللازمة (٣ ، ٤) •

ورغم أن كل المستوطنات تتيسر لها منافذ الى المـاء والى تربة منخفضة تكفى على الأقل لنوع بسيط من الزراعة بالرى سيخا أو من السيول ، فقد يكون ذلك أو لا يكون واضحا للوهلة الأولى •

مثال ذلك أن المستوطنتين وادى عندام ١ ووادى عندام ٢٨ تكادان تكونان على علو ٢٠ قدما فوق مجرى الوادى الحـالى على هضبة صخرية •

وفى حالة وادى عندام ١ نجد أن أرضا زراعية ذات تربة رسوبية ، هى بالفعل على مستوى مجرى الوادى ، تقع على بعد ٦٠٠ متر فقط فى أعلى الوادى •

وأمام وادى عندام ٢٨ يقـع سـهل سيل وادى عندام الرسوبى • ومما يلفت النظر ان وادى عندام يعتبر اليوم عند أهل البلاد « أعظم أودية عمان » ، وتكفى لبيان ذلك نظـرة الى رقعة مسايل هذا الوادى الشاسعة •

فقرى عندام الحالية لا تستعمل الأفلاج (٥) ، بل يحول المـاء من الوادى بقنوات بسيطة مفتوحة . ولعل الأمر كان كذلك أيضا فى الألف الثالث .

والمـاء المتاح فى مسايل وادى سمد أقـل كثيرا . ولذلك تستعمل القرى الحالية الافلاج . ولعله ليس مصادفة أننا نجد فى مستوطنتى الألف الثالث فى وادى سمد بقايا سدود مبنية من حجارة ما تزال ممتدة عبر مسايل المـاء .

(شكل ٤ ، ٥ لوحة ٣٦) (٦) . وأغلب الظن أن هذه السدود كانت تخدم غرضين هما صد تراب السيل والاحتفاظ بما يكفى من المـاء حتى يتيسر له النفاذ فى الأرض وجعل التربة رطبة .

ويستفيد موقع وادى ابرا ٢ من وجود سد طبيعى فهذه المستوطنة تقع تحت نبع فى الموضع الذى ينتشر المـاء من عنده فوق سهل منبسط : وقد لاحظ الدكتور طوزى أن الجزيرتين الصغيرتين فى الوادى أمام المستوطنة تشكلان سدا طبيعيا ، (شكل ٦ ، لوحة ٣ أ) .

وقد كان من الممكن أن تزرع الغلال فى أرض الوادى الذى تحيطه الجزيرتان ، حالمـا تنحسر مياه السيل .

وتنطبق الظروف السابقة المتعلقة بالماء وملائمة موقع الأرض القابلة للفلاحة على كل مواقع الألف الثالث • ولا يطرأ تغيير فى طراز المستوطنات هذا الا فى الألف الأول قبل التاريخ الميلادى •

ومستوطنات ما قبل التاريخ فى عمان لا يدل عليها عادة مثل بارز واضح • يضاف الى ذلك أن مستوطنتين اثنتين فقط هما وادى الفرع ١ والبطحا ١ ، اتخذتا مسكنا فى زمن بعد الألف الثالث •

ويبدو أن السكان كانوا يميلون الى التنقل فى جوانب الوادى ، صعودا وهبوطا ، بدلا من المكث فى مكان واحد •

وليس هناك بينة على اتجاه واحد فى تحركاتهم ، صعودا أو هبوطا مع مجرى الوادى • ولعل هذه التنقلات كان يحتمها انهاك الأرض المزروعة فيضطرون الى الانتقال الى منطقة أخرى غير مطروقة وبالتالى تكون تربتها خصبة •

وربما كان ذلك أيضا نتيجة تقلب الأحوال الجوية حيث قد يؤدى تتابع سنين الجفاف الى استحالة الزراعة التى تعتمد على مياه السيل وبالتالى تحطم اقتصاد المستوطنة (٧) •

وتضم المواقع السبعة عشر بعض التجمعات فمستوطنات ب ب — ١٩ و ب ب — ٢٢ ووادى سمد ٤ فيها كلها بنـاء مسور مرتفع مركزى (شكل ٤ و ٨ ، اللوحتان ٢ أ و ب) .

ويحيط بهذه المبانى أبنية سكنية أقل شـأنا ورجوم من حجارة . ووادى عندام ١ ووادى عندام ٢٨ و ب ب — ٦ وطوى حليس ١ ووادى خفيفة ١ مستوطنات ليس فيها مبان مسوّرة ضخمة ولا رجوم (آثار مدافن) .

ووادى ابرا ٢ ووادى الاثلى ٤ ووادى الفرع ١ هى فى الدرجة الأولى مستوطنات لكن يرتبط بهـا عدد من الرجـوم والحلقات الحجرية شبيهة بنصب قبور أم النار (٨) .

وقد اكتشف فى مستوطنات وادى سـمد ٥ والباطن ١ والظاهر ٢ — ٣ شواهد على صهر النحاس . ويبدو فى حالة وادى سمد ٥ أن المستوطنة كلها كانت مشتغلة بعملية الصهر (شكل ٥ لوحة ٤ ب) .

وكان يدخل فى هذه العملية استخدام بوتقات من الفخار .

ومن المحتمل أن طبقات متعاقبة من الأوكسيد أو خامات

كربونية وفحم الخشب كانت ترص فى البوتقة وتوقد عليها النـــار بمساعدة كور أو قصبة نفخ تيسر نفخات من الهواء •

وكانت الكتلة الناتجة عن ذلك تكسر قطعا صغيرة لاستخراج قطعة النحاس من البوتقة •

ويبدو أن أفرانا جيدة قد استعملت لذلك الغرض • فى فترة متأخرة ، وبالتحديد فى العصر الاسلامى الأول •

وعلى أية حال فان كتل النحاس الناتجة كانت أكبر حجما ، ويبدو فيها أحيانا انحناء يعكس انحناء حجرة الصهر • ولم تكن هناك شقف بوتقات فى مواقع الصهر التى أقيمت فى فترة لاحقة •

ونحن نعلم الآن من عمليات المسح الجيولوجى التى قامت بها شركة بروسبكشنز المحدودة أن فى عمان مصادر كثيرة لخـــام النحاس •

وبعضها أصغر من أن يصلح للتعدين الحديث ولكنها تكفى للانتاج على نطاق صغير فى العصور التاريخية القديمة (٩) •

ومما يلفت النظر أن مواقع صهر النحاس فى الألف الثالث

التى عثر عليها عام ١٩٧٥ كانت كلها واقعة قرب المـاء والارض الصالحة للفلاحة •

وعند وادى سـمد ٥ أيضا سـد يخترق عرض الوادى (شكل ٥) • وهذه المستوطنات ليست واقعة فوق رسـوبات الخامات ، كما صار الحال فيما بعد •

والفرق بين قرية الألف الثالث التى تشتغل بالصهر وسط أراضيها الخصبة وبين القرى المشتغلة بالصهر فى العصر الاسلامى فيما بعد ، حيث تصعب الفلاحة •

ويدل على أن انتاج النحاس فى العصور القديمة كان جزءاً متكاملاً مع حياة الجماعة على حين أنه صار فيما بعـد صناعة خاصة ربما للتصدير تلبية لطلب جهات أجنبية (١٠) •

وتتميز أساليب البناء فى كل هذه المستوطنات بالبساطة لكنها متينة ، فالمبانى الشبيهة بالحصون استخدمت فيها كتل ضخمة قطعت من المرتفع الصخرى نفسه ثم سوّيت على شكل قطع مربعة (١١) ، أما أبنية المساكن ، على خلاف ذلك ، فمبنية بأساسات مكونة من صفين من الحجارة العادية •

وكان يستعمل فى الجدران العليا مزيج من الحجارة العادية والطـين •

وقد ساعد على البناء بالحجارة فى عمان وجـود الحجر المحلى الذى يتفكك بفعل الأحوال الجوية وينشق بسهولة الى صـفائح •

وهذه الصفائح منتظمة الشكل الى حد يجعل الانسان يظن الرجوم البعيدة أبنية من حجارة منحوتة مربعة الشكل على حين أنها فى الواقع أبنية مشيدة من صفائح مرصوصة جنبـا الى جنب •

بل ان الحجارة الضخمة فى ب ب — ٢٢ اقتلعت من مرتفع صخرى واقع ضمن الأسوار •

والبناء الوحيد بحجارة منحوتة مربعة من الألف الثالث فى عمان هو الحجارة الكلسية البيضاء المنحوتة المستعملة فى واجهـة البنـاء التى اكتشفتها الدكتورة فرايفلت والآنسـة دى كاردى فى رجوم بات وعملى •

وبسبب عوامل التعرية الشديدة وبسبب عملية جمـع

الحجارة للمبانى الحديثة لم يبق إلا عدد قليل من الآثار القديمة محفوظا حفظا جيدا فى عمان •

ولعـل وادى عندام ٢٨ ووادى سـمد ٤ هما أفضـل المستوطنات التى بقيت آثارها قائمة وان كان الخراب قد لحقها أيضـا •

ورغم ضخامة أسوار القاعات الدائرية فى ب ب — ١٩ و ب ب — ٢٢ ووادى سمد ٤ فليس هناك ما يوحى بالغرض الحقيقى منها •

ومن المحتمل أنهـا كانت مكانا مخصصا لاقامـة بعض الاحتفالات •

ولمـا لم يكن موقع أى من المستوطنات الأخرى يدل على اعتبارات دفاعية ، فان من الغريب أن تحصن هذه المستوطنات الثلاث دون غيرها •

بل ان المبنيين ب ب — ٢١ وعرجـا (شـكل ٧ أ ، ٧ ب ، اللوحات ٥ أ ، ٥ ب ، ٦ أ ، ٦ ب) يعتبران أكثر اثارة للاهتمام • فالبناء ب ب — ٢١ قد أقيم على مسطح منخفض •

ورغم حالة الخراب فقد بقى من أساسات الجدران ما يكفى لرسم تصاميم للبناء القديم بدقة لا بأس بها .

ولم يكن فى الجوار بقايا سوى رجم كبير على جانب تل قريب ، وتل آخر صغير يحيط به سور كبير . ولم يكن فى ب ب — ٢١ الا شقفات فخار قليلة .

أما المبنى فى عرجا فقد استخدمت فى بنائه حجارة طبيعية ضخمة مأخوذة من جوانب التلال المجاورة ، وجرى تسويتها على شكل مربع الى حد ما . والبناء ، كما يتبين من الصورة الشمسية (اللوحات ٥ ب ، ٦ أ و ٦ ب) ، يرتفع على مرحلتين أو مسطحين والوصول اليه عن طريق منحدر طويل .

وزوايا المكان تشير الى الجهات الأربع الأصلية ، مثلما تشير فى الواقع أيضا زوايا البناء فى ب ب — ٢١ . وقد جمع من عرجا مقدار كبير من الفخار (كبير الى حد إخلاء المكان منه) ، بواسطة أفراد عاديّون ، ولم يعد الوصول اليه ميسورا كى يقع عليه الفحص .

ولذا فليس من الممكن التأريخ لعرجا . ولكن تجدر الأشارة الى أن فيها وجوه شبه كثيرة « بزجورات » بلاد ما بين النهرين ،

من حيث التصميم ومن حيث توجيه البناء الى الجهات الأربعة الأصلية ومن حيث الطبقات المدرجة صعودا •

وعرجا ليست ضمن المستوطنات السبع عشرة التى هى موضع البحث ولكنها وصفت هنا من قبيل الاهتمام العام (١٢) •

ويرجع تاريخ المستوطنات السبع عشرة الى الألف الثالث ، وقد أمكن تحديد ذلك ، على أساس مجموعات شقف الفخار وتماثلها مع مجموعات أخرى • (والمجموعة الكاملة موضحة فى الأشكال ٩ — ٢٢) •

ومع أن فيها تماثلاً مع مجموعات أجنبية فان الظاهرة الأساسية فى فخار المستوطنات العمانية هو انفرادها بشخصية عمانية متجانسة فيما بينها ومتميزة اذا قيست بجنوب شرق ايران وبلاد ما بين النهرين الدنيا والمناطق المجاورة الأخرى فى هذه الفترة •

ولما كان ذلك كذلك ، وبما أن هذه المجموعة انما جمعت من فوق سطح الأرض دون استخدام أسلوبا لتحديد الطبقات والتقسيمات ، فان الملاحظات التالية انما يراد بها ابراز المعالم الأساسية •

أما التحليل المفصل فلابدّ أن يؤجل الى أن نحصل على مجموعة من خلال الحفريات •

والفخار أساسا عبارة عن أوان صفت على دولاب لونها من الأحمر الى البرتقالى ، ويغلب أن يكون لون قلب الفخار رماديا (١٣) ، وأحيانا يكون لون الفخار رماديا كله ليس فيه إلا سطح أحمر •

والفخار بوجه عام جيد ليس فيه شوائب منظورة أو ليس فيه إلا شوائب دقيقة لعلها طبيعية •

وفى أحيان أخرى يصادفنا فخار دقيق ممزوج بتبن يختلف تماما عن الفخار الخشن الممزوج بتبن ورمل الذى كان يستخدم لصناعة بوتقات الصهر فى وادى سمد ٥ •

ومن الشقف نسبة مئوية صغيرة فيها شوائب أكبر ، وهذه تقتصر عادة على الأوانى الكبيرة الثقيلة • وتتكون الزخرفة بالدهان من رسوم خارجية بدهان أسود معظمها على شكل خطوط أفقية ومنحنيات متصلة تتقاطع معها أحيانا أشكال طولية •

ويمكن تصنيف أشـــكال الأوانى الى أوان ذوات رقاب وجرات بفتحة صغيرة وقصعات • والظاهرة الغريبة فى شقف الجرار فى هذه المجموعة هى أنها مكسورة عند أسفل الرقبة •

وربما جعل التكسير الزائد من الصعب تقدير قطر الحافة العليـــا •

ومن ناحية أخرى يمكن الاشارة هنا الى كبر أقطار القصاع فى هذه المجموعة الى حد غير مألوف • أما القواعد فيغلب عادة أن تكون منبسطة • أما الحالات الاستثنائية فموضحة هنا •

وفى عمان ثلاثة أصناف من الفخار تتميز بها مجموعتنا • اثنان منها آنية رمادية : أحدهما الرمادى والآخر الأســـود على رمادى الذى يغلب أن يرد ذكره فى آثار ايران الجنوبية الشرقية فى أسفل الخليج •

والصنف الثالث آنية رقيقة جدا حمراء فاتحة أو برتقالية تميل الى التشقق أو التفتت دون الانكسار • وليس فى مجموعتنا شقف آنية رمادية محزوزة ، ولم نجد إلا شقفتين من فخار لونه أســـود على رمادى •

وهناك نسبة صغيرة من شقف آنية رقيقـــة حمراء اللون يغطيها طلاء أسود أحيانا ، لاسيّما من المواقع التى يتصل بها رجوم مثل ب ب — ١٩ •

ومكان هذه الآنية الرقيقة ذات اللون الأحمر هو المستوطنات الخالية من الشواهد ، وان كان ذلك نادرا •

وقد وجدت الدكتورة فرايفلت والآنسة دى كاردى هذه الأصناف الثلاثة من الآنية بكميات فى عمان عند بات وعملى (١٤) •

ولكن هذه المجموعات كلها استخرجت من قبور • ونفس الشيء بالنسبة للأصناف الثلاثة من الآنية فى أم النار وهيلى ، ويغلب أيضا هناك أن تكون الكميات التى عثر عليها فى القبور أكبر مما عثر عليه فى المستوطنات (١٥) •

وواضح إذن أن هذه الأصناف الثلاثة هى آنية قبور ، أو لعلها آنية « خاصة » لا يتوقع دائما أن نجدها فى محيط الحياة البيتية •

ولكن وجود هذه الأصناف من الآنية أو عدمها يشكل بصفة عامة علامة تاريخية هامة فى جنوب الخليج وايران الجنوبية الشرقية بالنسبة لمجموعات القبور والحياة البيتية كذلك • بل

ان فخار المستوطنة فى أم النار فيه فروق كثيرة عن فخار آنيـة القبـور .

ويبدو أن أقدم مادة وجدتها بعثة هارفارد للمسح هى شقف التى تذكر بآنية من قبور ديالى (١٦) وقبـور حفيت الأولى (١٧) فى زمن جمدة نصر المتأخر أو من السلالات الأقدم عهـداً .

فهناك قواعد دائرية مثقوبة توجد أيضا فى ديالى (١٨) وعروات « أنف » مثقوبة يمكن مقارنتهـا بالأمثـلة التى من ديالى (١٩) وبمثال من تيبى يحيى IVC (٢٠) .

وتبدو فى الطرف الآخر للصورة شقف فخار يظهر فيهـا تضليع الكتف المعروف فى آنية بامبور V-VI (٢١) ، وتجدر الاشارة الى أن شقفة هى من آنية رمادية رقيقة . وهناك أيضا وعاء ذو حافة بارزة ، لها شبيه فى هيلى (٢٢) وفى ديالى (٢٣) .

وليس هناك أمثلة من طراز مجموعة آنية وادى السوق المدهونة المتميزة التى جمعتها الدكتورة فريفلت ترد تاريخ مجموعة وادى السوق الى الألف الثانى قبل الميلاد .

وعلى هذا فان من المحتمل أن تاريخ المجموعة يعود الى

معظم الألف الثالث قبل الميلاد او من زمن جمدة نصر المتأخر — أى من عصر السلالات الأول حتى عصر أور الثالث ، فى اصطلاح آثار ما بين النهرين •

وقد اكتشف فى كل واحدة من المستوطنات السبع عشرة بعض صدفات البحر • ومن المحتمل أن حركة المواصلات بين الساحل والداخل كانت نشيطة مستمرة •

ولعل النحاس والحبوب من الداخل كانت تقايض بالمحار والسمك من الساحل (٢٤) •

فالبدو مايزالون حتى اليـوم ، فى أعماق الداخل عنـد أم السـميم وقارة الملح وقارة الكبريت ، يستخرجون الملح لاستعمالهم وللاتجار به مع المدن على امتداد الجبال •

ومن المحتمل أن الملح كان يستخرج هناك فى الألف الثالث • ولكن حين زارت بعثة هارفارد للمسح قارة الملح وقارة الكبريت فى عام ١٩٧٣ لم تجد شقف فخار ولم تجد الا حفنة من شظايا الصـوان •

ويظهر الشكل الثانى أن جميع المستوطنات المعروفة تقع

قريبة ، من سلسلة الجبال • وفى عام ١٩٧٣ قامت بعثة هارفارد برحلة طويلة عبر ولاية ظفار وجنوب غرب عمان •

ولم يعثر على مواقع ذات بقايا فخارية رغم العثور على مواقع بها أدوات غير فخارية تم تسجيلها (٢٥) •

ومن المحتمل ان حضارات العصر الحجرى المتأخرة عاصرت مستوطنات الألف الثالث قرب الجبال • ولكن لا يعرف أين كان يمتد الحد بين الجماعات الحضرية عند سفوح الجبال وبين سكان الصحراء الأكثر تنقلا •

ويزيد أهمية على ذلك اننا لا نعرف ما كانت عليه العلاقة بين الفريقين (٢٥ أ) •

وعندنا شواهد حسنة على وجود تجارة خارجية فى عمان فى العصر البرونزى • فهناك بعض الفخاريات التى تماثل ما كان فى بلاد ما بين النهرين وأكثر من ذلك مما يماثل ما كان فى جنوب شرق ايران ، ولكن لا يعنى ذلك بالضرورة وجود تجار أجانب ولا قيام علاقات تجارية نشيطة مع منطقة بعينها خارج عمان •

فالكميات الصغيرة من الشقف الغريبة والأشكال القليلة فى

آنية الفخار التى تماثل ما فى مناطق خارجة عن عمان لاتكاد تكفى لتحديد تاريخ لقبور عمان ومستوطناتها بل أن نقول بقيام شبكات تجـــارية •

فرغم قرب مواقع من طراز هارابا مثل سوطكاجن — دودوسوطكا — كوه فاننا لم نجد أثرا لعلاقات مع هارابا • ومع ذلك ينبغى أن نتذكر قضية « الكاروم » • الآشورى فى هتوش فى الأناضول حيث لولا الأختام والمختومات والألواح المكتوبة لمـــا كان هناك شىء يميز الحى التجارى الآشورى عن بقية المدينة الاناضولية (٢٦) •

لقد راودت الباحثين دوما فكرة أن يجعلوا عمان مكانا لملكة مجان التاريخية • والمستوطنات التى كانت تشتغل بصهر النحاس فى وادى سمد ٥ والباطن ١ والظاهر ٢ — ٣ تدل على وجود جماعة فى الألف الثالثة تشتغل بصهر النحاس •

ولكن لم يقم الى الآن دليل ثابت على تصدير النحاس الى خارج عمان • والبينة الضئيلة المستمدة من العينة التى تحدث عنها بيك فى مقاله (٢٧) يضعفها تحليل حديث العهـــد لنفايات المعادن من وادى سمد ٥ التى لم تظهر أثرا للقصدير •

وبعبارة أخرى أنه من الجائز أن النحاس الذى من عمن لم يكن يحتوى على القصـــدير ويبدو أن عمان فى الألف الثالث قبل الميلاد كانت أرضا ذات قرى عامرة يقـــوم اقتصادها على أنظمة زراعية تعتمد على الرى سيحا من السيول • وكان فى كثير من المواقع انتاج محلى للنحاس •

وكانت القرى تتراوح فى مساحتها بين هكتار ونصف الى هكتارين ونصف ، ولا يبدو أن مستوطنة كانت تتميز بقـــوة أو ثروة أكبر من غيرها نسبيا •

وليس هناك ما يدل على سلطة سياسية ثابتة ، وان وجد ملك فإن فضل تبوئه يرجع فقط لتفوقه على أقرانه • كان الجو العام يغلب عليه رخاء هادىء لم تبلغه دوامات ما بين النهرين أو ايران • ولكن قد تكون الأدلة المستخرجة من حفريات ، كما كان الأمر فى حالات كثيرة ، مخالفة لنتائج عملية المسح •

(١) اقتصرت عملية المسح مبدئيا على اكتشاف مواقـــع وتدوين ذلك •

وعمان ، كما هو معروف ، منطقة تزخر بالقبور والرجـــوم القديمة ، وقد تناولها قديرا باحثون آخرون •

وفى حالات كثيرة لم تشغل بعثة هارفارد للمسح نفسها بالرجوم والقبور إلا من حيث انهـا كانت • أولا ، دليلا الى اكتشاف مواقع المستوطنات ، أو أنها كانت ، ثانيا ، جزءا من المستوطنة لا ينفصل عنها •

(٢) تم تعيين ما يزيد على ١٨٠ موقعـا أثريا من جميع العصور أثناء عملية المسح • ورغم أن هذا العدد ليس بالكبير اذا قيس الى ما بين النهرين أو ايران •

الا أن تحليل المحتويات وتوزيع هذه المواقع يسـمح باستنتاج نتائج مبدئية قليلة فيما يتعلق بتغير طراز الاستيطان على مدى الزمن •

(٣) بالاضافة الى المنطقة المذكورة أعلاه جرى فحص جنوب عمان من الاشخرة حتى السويح •

ثم انتقلت بعثة المسح بعد ذلك الى الداخل وأتمت تفحصها حتى رأس الحد وخور جرامة •

وقامت بزيارة قصيرة الى مواقع صهر المعادن القديمة فى لسيل وعرجا والبيضا فى الجبال التى وراء الصحراء •

(٤) زد على ذلك أننا ، رغبة فى توفير الوقت ، قررنا أن لا نقوم بأى تحرّ ضمن المدن والقرى القائمة اليوم .

ومن الممكن ، بل المحتمل ، أن مستوطنات قديمة هامة تقع ضمن حدود مدن حديثة ذات موقع استراتيجى هام مثل بهلا ونزوى وازكى .

(٥) الفلج (وجمعه أفلاج وهو بالفارسية قناة) هو مسيل ماء تحت الأرض ينزح المـاء من مستوى المـاء الجوفى عند قاعدة جبل ثم يخرج فيما بعد الى الأرض .

وعلى بعد داخل الأرض السهلة على الأغلب ، بعد جريان يكاد يكون مستويا .

ثم يوزع المـاء بقنوات مفتوحة . والمعتقد ان هذا النظام كان منشؤه فى بلاد فارس زمن الاخمنديين .

وأهم ظاهرة مشاهدة فى نظام فلج تحت الأرض هو صف القصبات الهابطة من سطح الأرض الى المسيل تحت الأرض لأغراض الانشاء والصيانة .

(٦) ان وجود سدود أو حواجز فى منطقة مطرها الموسمى قليل اليوم يدل دلالة قوية على أن المناخ وسقوط الأمطار لم يكونا مختلفين اختلافا كبيرا فى زمن ما قبل التاريخ ، كما نبه على ذلك ريكس — أنظر

(٧) كانت آخر فترة جفاف فى الداخل بين عامى ١٩٧٣ و ١٩٧٥ • وقد أسرع « جفاف مائة عام » فى هجر قرى الشرقية فى القرنين الماضيين •

(٨) لا يمكن الآن اثبات وجود علاقات وثيقة بين الرجوم والمستوطنات • وعندنا بعض ملاحظات قد تكون اضافات مفيدة الى جهـد غيرنا •

مستوطنات ب ب — ٦ وعندام ١ وطوى حليس ١ ليس عندها ولا على حافة جبل قريب منها رجوم • وعلى العكس من ذلك وجدت بعثة المسح منطقة رجوم تكاد تبلغ ٩٠٠ رجم كبير قرب بلاد بنى بو على ولا يعرف وجـــود مستوطنات من هذا المكان •

وكما سيجرى بيانه فيما بعد يبدو أن هناك أنواعا من الفخار

لا توجد عادة إلا فى الرجوم ، واذا وجدت فى المستوطنات فهى عادة مستوطنات ذات رجوم •

ويكثر وجود حافة جبل عالية عليها عدد من الرجوم تمتد مع أعلى الجبل • ومنها أمثلة مشهورة عند زكيت قرب أزكى وعلى الحواف على امتداد الجانب الجنوبى الشرقى من وادى بهلا قرب بســيا •

وقد لاحظ دى • وتكومب أنه فى حالات كثيرة اذا عرضت على خط الأفق رجوم وافق ذلك وجود مستوطنات (اللوحة ٣أ) •

فاذا كانت الرجوم قبورا فمن الممكن أن الناس كانوا يريدون أن يبقوا بمرأى من آبائهم الماضين • وقد لاحظ دى • وتكومب أيضا أن منشآت مثل هذه مستعملة اليوم فى ايران هى مخازن حبوب ، لا للحبوب الجيدة فى الدرجة الأولى ، بل كما اقترح دى • توزى ، للحبوب البذار لرفعها وابعادها عن الرطوبة والحشرات والعفونات فى أسافل الوديان •

ومع ذلك فمن الممكن ان توافق وجود الرجوم والمستوطنات هذا انما هو صدفة •

(٩) ان كثرة مصادر النحاس التى عثرت عليهـا شركة بروسبكشن المحدودة تناقض قول هنسمان ان رسوبات جبـل المعادن هى المصدر الوحيد للنحاس فى جنوب شرق جزيرة العرب وان عمان لذلك لا يمكن أن تكون ماجان •

J. Hansman, A Periplus of Magan and Meluhha; Bulletin of the School of Oriental and African Studies vol 36 pt. 3 (1970), p. 561.

(١٠) أنظـر :

D. S. Whitcomb, The Archaeology of Oman; A Preliminary Discussion of the Islamic Periods; Journal of Oman Studies (1975).

(١١) هناك موقع آخر فى وادى ب ب — ١٦ مبنى بالنوع نفسه من صفائح الحجر الضخمة رغم أنه لم يبق إلا مدماك واحد من الحجارة والبناء هنا أيضا على شكل دائرة • أنظر :

J. Humphries, Some Later Prehistoric Sites in the Sultanate of Oman; Seminar for Arabian Studies vol. 4 (1974) fig. 2.

(١٢) كان أول من لاحظ عرجا رجال شركة برسبكشن

المحدودة ، ثم زارها دكتور اى • كيل ومستر بى • فاريس والمرحوم مستر اندرو وليامسون •

(١٣) الألفاظ المستعملة فى وصف ألوان الفخار تقابل ، على التقريب ، المواصفات التالية فى « قوائم مونسل لألوان التربة » •

«Munsell Soil Colour Charts»

أديمى ، أغبر

Tan : 5 YR 7/4

أديمى برتقالى ، أغبر برتقالى

Orange - tan : 5 YR 6/4

أديمى بنى ، أغبر بنى

Brown - tan : 7.5 YR 5/2

أديمى الى حمرة ، أغبر الى حمرة

Reddish - tan : 2.5 YR 6/4

أصفر برتقالى خفيف

Buff : 7.5 YR 6/2; 7.5 YR 7/2; 7.5 YR 7/4

أحمـــر

Red : 10 R 4/4, 10 R 5/6, 10 R 6/4, 10 R 6/6

برتقالى أحمر

Red - orange : 10 R 5/4 and 2.5 YR 6/4

رمادى

Grey : 7.5 YR 6/0

بواطن رمادية
Grey cores : 7.5 YR 6/0, 7.5 YR 5/0 and 7.5 YR 4/0

(١٤) نود أن نشـــكر الآنســـة دى • كاردى والدكتورة فريفلت على أن سمحتا لنا بتفحص مجموعتهما فى الميدان عامى ١٩٧٣ و ١٩٧٥ •

(١٥) رســـالة خاصـــة من كارين فريفلت فى ٢٥ سبتمبر (أيلول) ١٩٧٥ •

(١٦) P. Delougz, Pottery from the Diyala Region (Chicago 1952) plate 182 : C. 534. 240 and C. 535. 240.

(١٧) K. Krifelt. Jamdat Nasr Fund fra Oman KUML 1970 figs : 13a, 17, 18a, 21 abc, 22Ib.

(١٨) P. Delopgas op. cit. plate 189 : C. 754. 440.

(١٩) كالســـابق :
Plate : 191 : D. 504. 353a, D. 504. 353b, C. 603. 253b.

(٢٠) C. C. Lamberg - Karlovsky Tepe Yahya 1971 : Mesop- otamia and the Indo - Iranian Borderlands IRAN 1972 fig. 2 : H.

(٢١) B. de Cardi, Excavations at Bampur, A Third Millennium Settlement in Persian Baluchistan, 1966. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History (New York, 1970) vol. 51 pt. 3 Fig : 38 No. 361; fig 39 No. 388a and b; 389ç fig : 43 No. 477. 481.

(٢٢) K. Frifelt op. cit. fig : 4b

(٢٣) P. Delougaz op. cit. plate 189 : C. 754. 440.

(٢٤) أخبرنا مستر و • دونالدسون من مشروع جامعة درهام لعمان أن داخل عمان هو اليوم منطقة للفلاحة أفضل وان منطقة ساحل الباطنة تستورد حاجتها من التمور والحبوب • ولعل هذا كان حالا قديمة •

(٢٥) J. Pullar, Fint Sites in Oman, Proceedings of the Seminar for Arabian Studies vol. 4 (1974).

(٢٥أ) الحجر المشـــظى موجـــود فى معظم مواقع الألف الثالث ، وتتباين كثافته من قطع قليلة الى بضع مئات • وأشيعه الصوان غير النقى • وغالبه أحمر • ومعظم القطع نفايات شظايا ونفايات نصال قليلة •

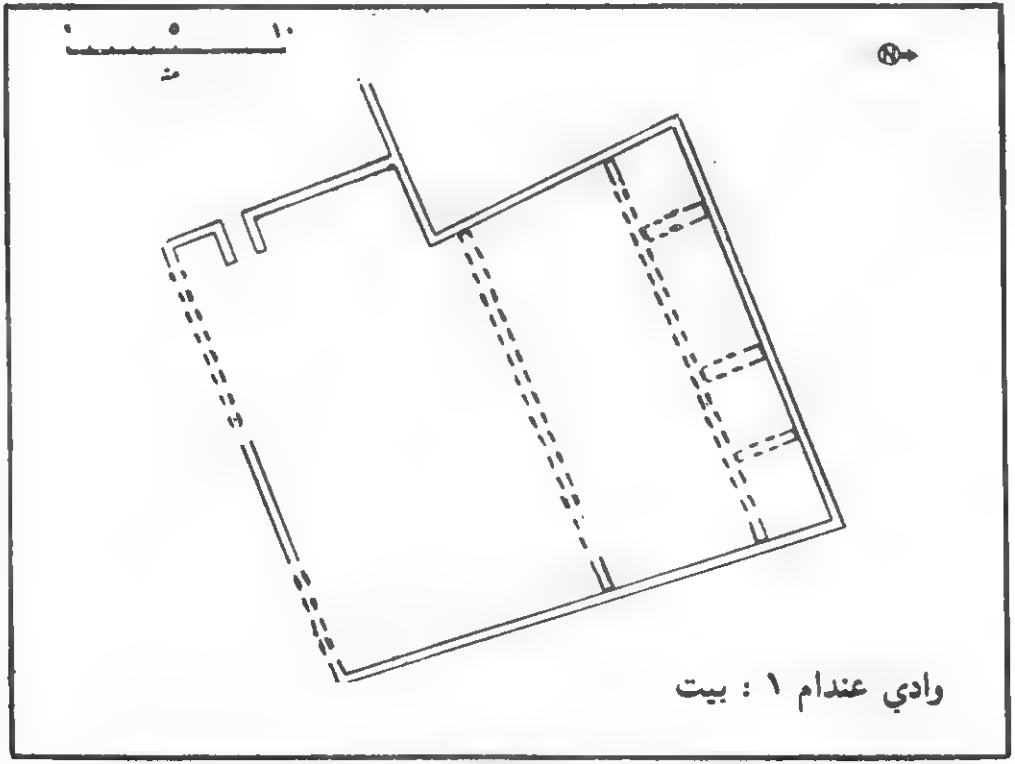
والأدوات على وجه العموم صغيرة وتتكون فى الدرجـــة

الأولى من رؤوس مدببة تدبيبا ساذجا ومن مجارد أو مكاشط طرفية ومجارد أو مكاشط جانبية ومجارد أو مكاشط مدورة •

ويكثر أن نجد فى مثل هذه القطع تشكيل بصلى لاحق • وفى حالات نادرة توجد رقائق مشظاة من وجهين وأدوات مشظاة بالضغط ورؤوس سهام ، مثلا عند طوى حليس ١ : ج • بولر •

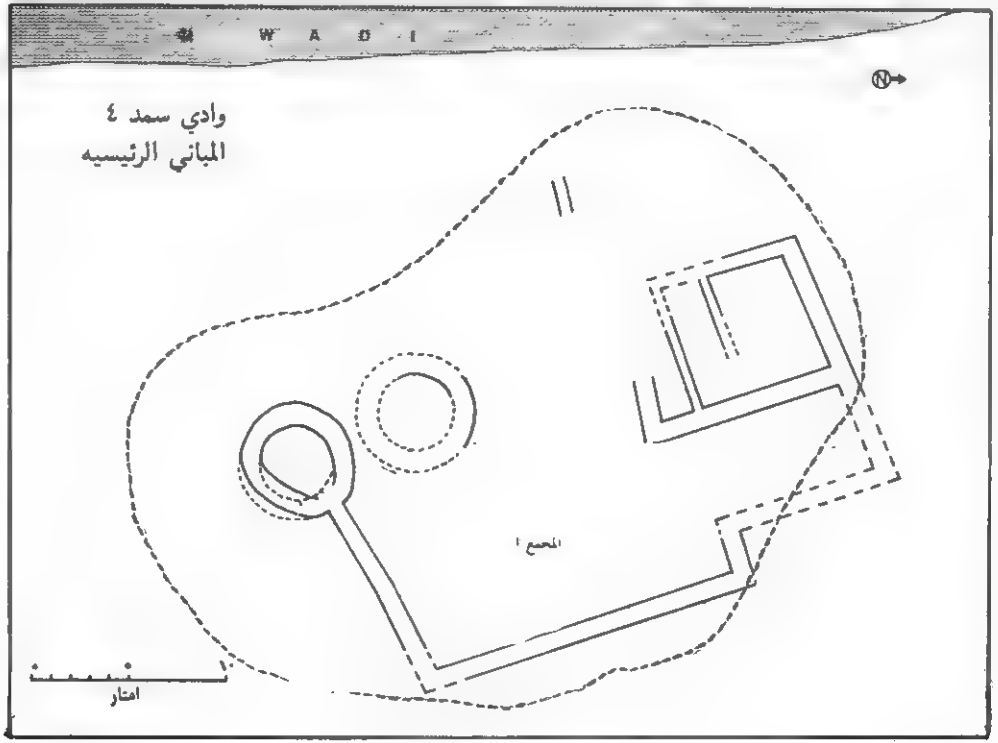
(٢٦) K. Bittel, Hattusha the Capital of the Hittites (New York, 1970), p. 41 - 44.

(٢٧) H. Peake, The Copper Mountain of Magan, Antiquity vol 2 (1928), p. 452.



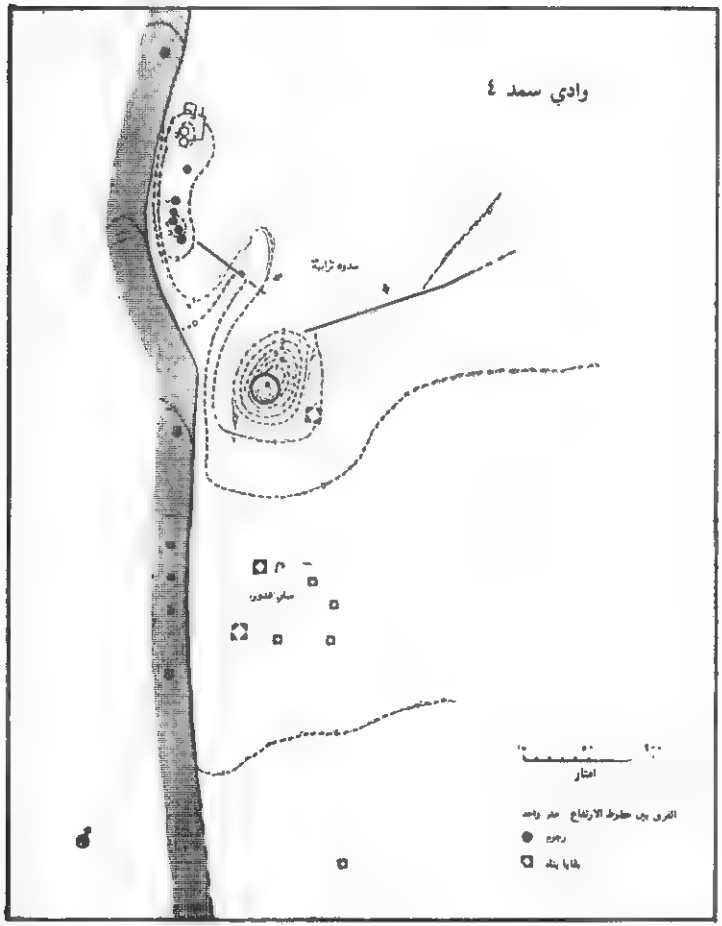
(الشـــكل رقم ٣)

مخطط أساس بيت فى وادى عندام ١



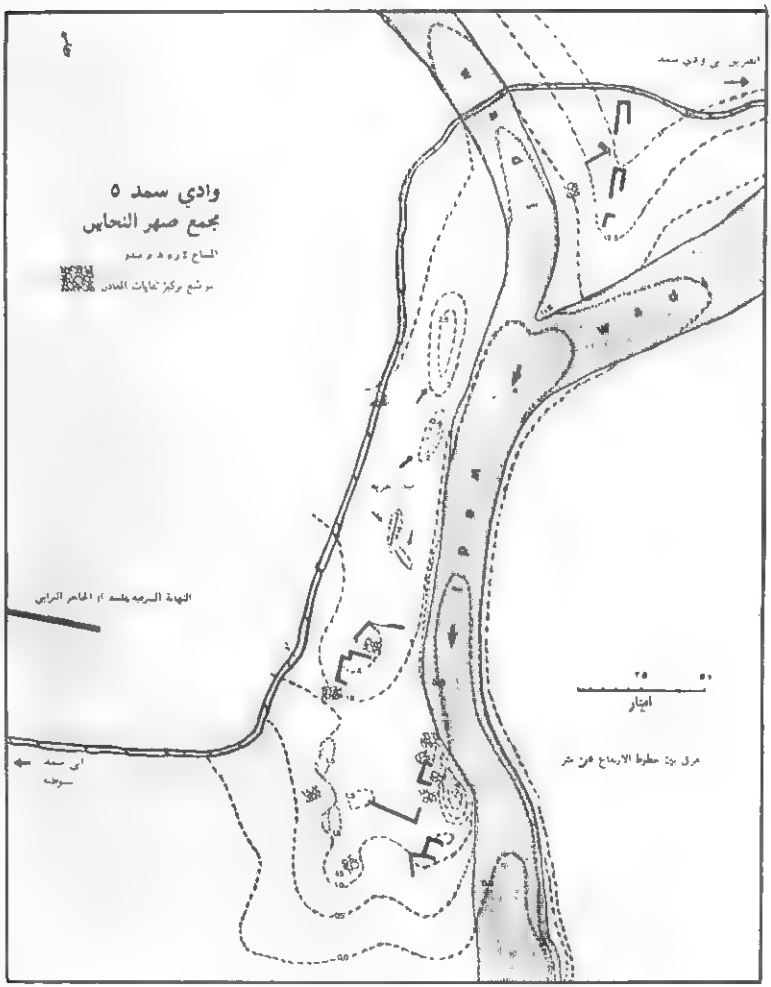
(الشـــكل رقم ٣)

مخطط اساس المبنى الرئيسى فى وادى سمد ٤



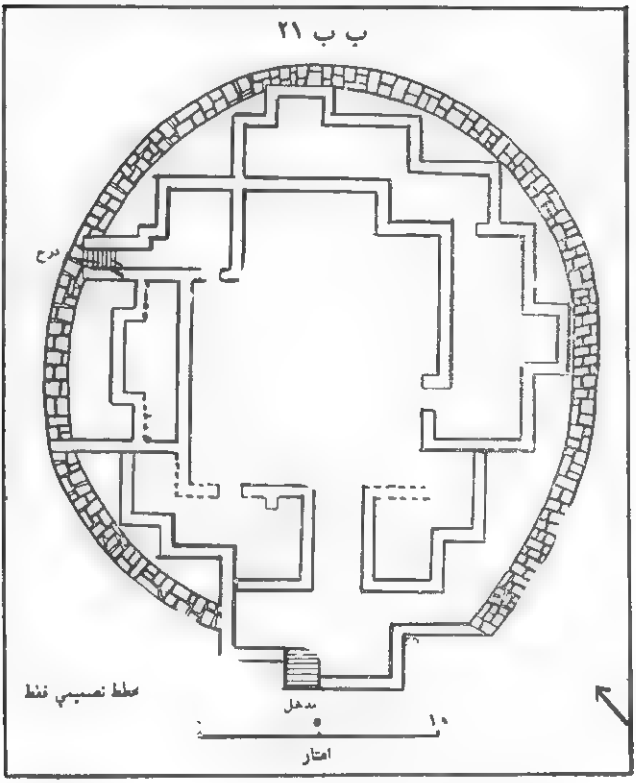
(الشـــكل رقم ٤)

مخطط مستوطنة وادى ســـمد ٤



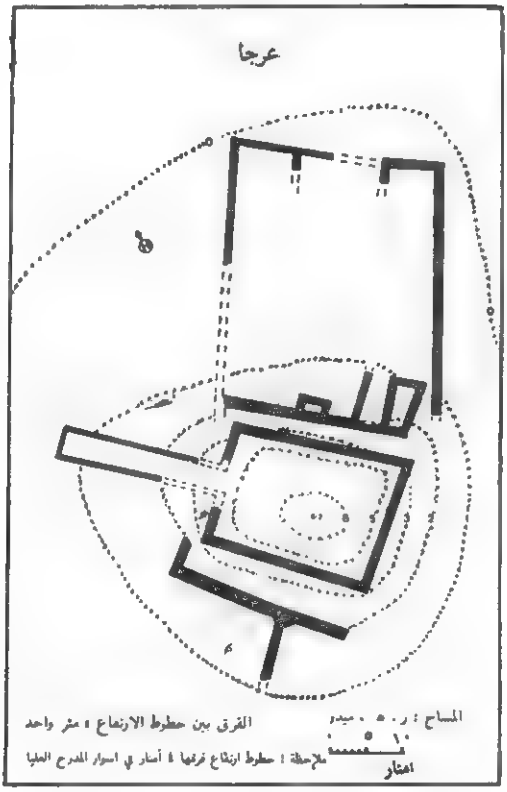
(الشـــكل رقم ٥)

مخطط مستوطنة صهر النحاس فى وادى سمد ٤



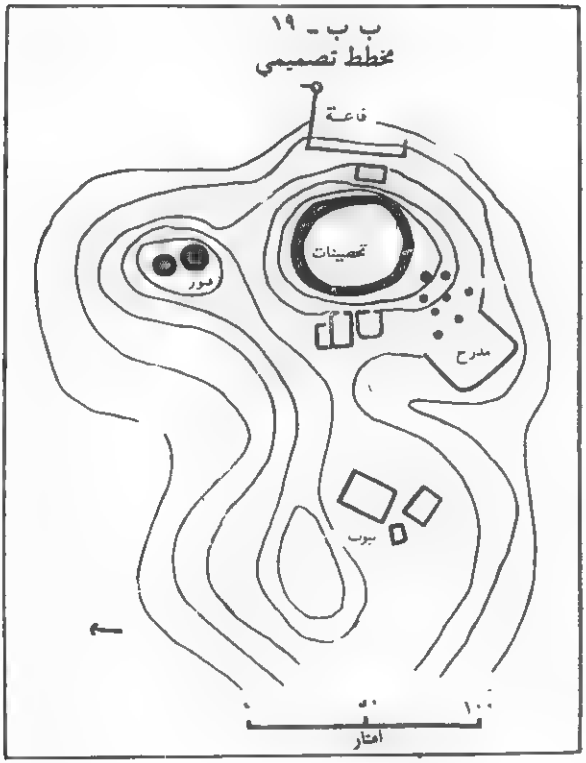
(الشـــكل رقم ٧)

مخطط المبنى ب ب — ٢١



(تابع شـــكل رقم ٧)

مخطط مبنى فى عرجـــا



(الشـــكل رقم ٨)

مخطط مستوطنة فى ب ب ــ ١٩

(اللوحـــة رقم ١١)
المســـتوطنة ب ب ـــ ٦

(اللوحـــة رقم ا ـ ب)

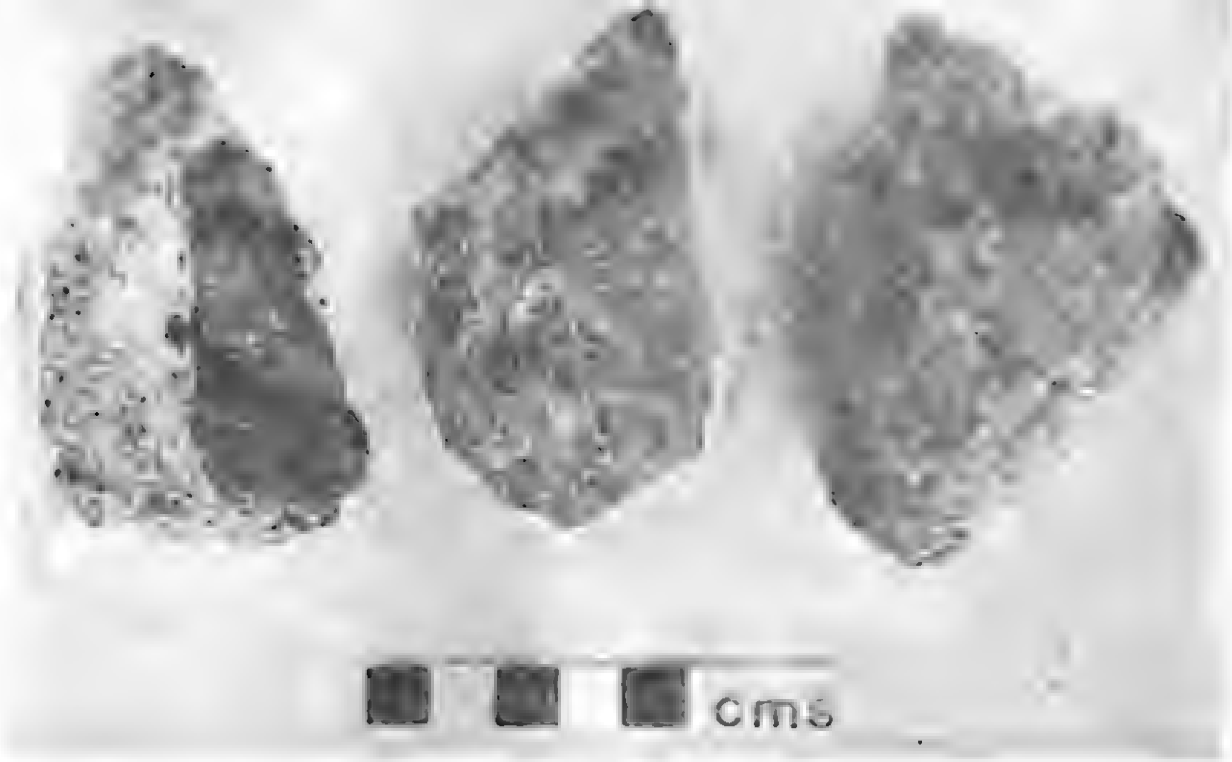
(اللوحـــة رقم ٢ أ)
المســـتوطنة ب ب ـــ ٢٢

(اللوحـــة رقم ٢ ـ ب)
جدار البـــ[illegible] ب ب ـــ ٢٢

(اللوحـــة رقم ٢ ١)

خريطة وادى ابرا ؛ السهم يشير الى الموقع ، نمط الرجوم على قمم التلال أعلاها

(اللوحة رقم ٣ ب)
سد حاجز [illegible] طنة وادى سمد ٤



(اللوحـــة رقم ١٤)

واحة سيوة : أبسر يحملها ، وإلى أقصى اليسار تبدو جبال الموسط المطلة على سيوة

اللوحة رقم ١ ب ١
وادى سمد ٥ : بقايا مدرج عند وسط الوادى على الأرض

(اللوحـــة رقم ٥ ١)
مبنى ب ب — ٢١

(اللوحـــة رقم ٥ ب)
مبنى عرجـــا

(اللوحـــة رقم ١٦)
زاوية جدار مدرج ترابى فى مبنى عرجا

(اللوحـــة رقم ٦ ب)
منظر الى مرتفع تل عرجا

رقم الإيداع : ١٧٦ / ٩٤